SIIT SINCE 1992

ระบบ Online Leave Management System

CLIENT NAME: CCO

1. Project Scope

จาก Requirements ที่ได้รับมา สามารถแบ่งการทำงานของระบบออกเป็น 6 sub-systems ดังนี้

Sub-system 1: การออกแบบและพัฒนาระบบ Single Sign-On (Demo)

Sub-system 2: ระบบการจัดการผู้ใช้งาน (User management)

Sub-system 3: ระบบการจัดการวันลา (Leave Management System)

Sub-system 4: ระบบการอนุมัติแบบฟอร์ม (Form Approval System)

Sub-system 5: ระบบการออกรายงาน (Summary report)

Sub-system 6: Activity Logs & Admin Configuration

2. Timeline

fdsfsdgf

Sub-system	1	2	3	4	5	6
1. Sub-system 1: การออกแบบและพัฒนาระบบ Single Sign-On (Demo)	Dev.	Dev. & Test	Delivery			
1.1 ก าหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน (User Permission)	Dev.					
2. Sub-system 2: ระบบการจัดการผู้ใช้งาน (User management)	Dev.	Dev.	Dev. & Test	Delivery		
2.1 ระบบการจัดการข้อมูลอาจารย์ (Faculty Member)	Dev.					
2.2 ระบบการจัดการประเภทของสัญญา (Employee Contract)	Dev.					
3. Sub-system 3: ระบบการจัดการวันลา (Leave Management System)		Dev.	Dev.	Dev. & Test	Delivery	
4. Sub-system 4: ระบบการอนุมัติแบบฟอร์ม (Form Approval System)			Dev.	Dev.	Dev. & Test	Delivery

Sub-system	1	2	3	4	5	6
5. Sub-system 5: ระบบการออกรายงาน (Summary report)				Dev.	Dev. & Test	Delivery
6. Sub-system 6: Activity Logs & Admin Configuration					Dev. & Test	Delivery
7. 7. ทดสอบการใช้งานระบบและติดตั้ง					Dev. & Test	Delivery

SIIT SINCE 1992

3. Project Budget Breakdown

Category	Period (Month)	Man-Months	Total Man-Months	Budget
Project Management (1 month) • Requirements Gathering • Project Coordinating • User Acceptance Testing (UAT) • Deliver & Go-live	เดือนที่ 1 - 9	1	1 × 9 = 9	60,000 × 9 = 540,000 บาท
Software Development (1 month) • Database Design	เดือนที่ 3, 5, 8	1	1 × 3 = 3	60,000 × 3 = 180,000 บาท
• System Development • Unit Testing	เดือนที่ 1, 2, 4, 6, 7, 9	2	2 × 6 = 12	60,000 × 12 = 720,000 บาท
Total Cost			**24**	**1,440,000 บาท**
Discount				- 40,000 บาท
ดังนั้น โครงการนี้จะใช้ระยะเวลา 9 เดือน				**1,400,000 บาท**

4. Functional Requirements of Each Sub-System

No.	ระบบงานหลัก (Main Module)	ระบบงานย่อย (Sub Module)	ขอบเขต (Scope)
1	การออกแบบและพัฒนาระบบ Single Sign-On (Demo)		- แนวทางที่เสนอ ระบบ Single Sign-On (SSO) มาใช้ โดยอิงจากบริการของ Google OAuth 2.0 และเชื่อมต่อเข้ากับระบบเดิมผ่าน Laravel Socialite ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถล็อกอินด้วยบัญชี Google ของตนเพียงครั้งเดียว - เหตุผลที่เลือกใช้ Google OAuth 2.0 เนื่องจากโดยปกติทางสถาบันใช้บริการของ Google Workspace อยู่แล้ว (บัญชีอีเมลรูปแบบ @siit.tu.ac.th จัดการผ่าน Gmail) การใช้ Google OAuth จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมและสะดวกที่สุด ไม่ต้องสร้างระบบยืนยันตัวตนใหม่ - รูปแบบการทำงานระยะเริ่มต้น 1. ผู้ใช้คลิก "เข้าสู่ระบบด้วย Google" 2. ระบบนำผู้ใช้ไปล็อกอินผ่านบัญชี Google (OAuth) 3. เมื่อยืนยันตัวตนสำเร็จ Google ส่งข้อมูลกลับมา (callback) 4. ระบบจะนำ E-mail นั้นมา ตรวจสอบกับฐานข้อมูลผู้ใช้เดิมในระบบ

No.	ระบบงานหลัก (Main Module)	ระบบงานย่อย (Sub Module)	ขอบเขต (Scope)
			Laravel • ถ้ามีผู้ใช้งาน (E-mail) ที่ตรงกัน จะอนุญาตให้เข้าสู่ระบบ • ถ้าไม่มีผู้ใช้งาน (E-mail) ที่ตรงกัน ระบบจะปฏิเสธการเข้าสู่ระบบ
		• **ประโยชน์ของการใช้ Single Sign-On ด้วย Google OAuth**	- ด้านผู้ใช้งาน • ไม่ต้องจำหลายรหัสผ่าน • ล็อกอินได้สะดวกและรวดเร็ว • ใช้งานต่อเนื่องระหว่างระบบต่าง ๆ โดยไม่ต้องล็อกอินใหม่ - ด้านผู้ดูแลระบบ • ลดภาระในการดูแลจัดการบัญชีผู้ใช้หลายระบบ • ปลอดภัยมากขึ้น เพราะใช้กลไกการยืนยันตัวตนของ Google (ซึ่งมีมาตรฐานสูง) • รองรับการขยายไปยังระบบอื่นในอนาคตได้ง่าย • ลดต้นทุนการพัฒนา เพราะใช้ Laravel Socialite ซึ่งเป็น package มาตรฐาน

No.	ระบบงานหลัก (Main Module)	ระบบงานย่อย (Sub Module)	ขอบเขต (Scope)
2	ระบบการจัดการผู้ใช้งาน (User management)	• **Members จัดการข้อมูลบุคลากร**	- Account Settings สามารถจัดการหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ - มีหน้าโปรไฟล์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน - การนำเข้าข้อมูลของพนักงาน สามารถนำเข้าโดยการเพิ่มข้อมูลที่ละคน (Add) หรือสามารถนำเข้าข้อมูลที่ละหลายคน (Import) ได้ - มีฟังก์ชั่นการ Search สำหรับการค้นหา User สามารถค้นหาได้โดยการกรอกรหัสพนักงาน หรือกรอกชื่อพนักงาน - เมื่อมีการสร้างผู้ใช้งานใหม่ ระบบจะส่ง E-mail อัตโนมัติเพื่อแจ้งเตือน Username และ Password ให้แก่ผู้ใช้งานใหม่ - ระบบมีการจัดการสิทธิ์การเข้าใช้งานโดยแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 3 กลุ่ม คือ • Admin (CCO) • พนักงาน (Staff) • อาจารย์ (Faculty)
		• Type of Role **จัดการตำแหน่งงานหลักของบุคลากร**	- การกำหนดตำแหน่งให้กับผู้ใช้งาน เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการอนุมัติใบลา - โดยตำแหน่งสามารถ Add เพิ่ม แก้ไข หรือลบได้ - กำหนดให้ Admin เป็นผู้ทำการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลได้

No.	ระบบงานหลัก (Main Module)	ระบบงานย่อย (Sub Module)	ขอบเขต (Scope)
3	ระบบการจัดการวันลา (Leave Management System)	• **Calendar จัดการวันหยุดและวันหยุดพิเศษ**	- การกำหนดวันหยุดประจำปีปฏิทิน แยกเป็นวันหยุด Official Holiday และ SIIT Events
4	ระบบการอนุมัติแบบฟอร์ม (Form Approval System)	• **ระบบการอนุมัติแบบฟอร์ม (Form Approval System)**	การส่งแบบฟอร์มการลาต่าง ๆ ของพนักงาน ขั้นตอนการอนุมัติจะแบ่ง Flow การอนุมัติเป็นตามแต่ละฝ่ายการทำงาน
5	ระบบการออกรายงาน (Summary report)		ระบบสามารถออกรายงานสรุป จำนวน 7 รายงาน
6	Activity Logs & Admin Configuration		สำหรับการเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานในระบบทั้งหมดว่าผู้ใช้งานแต่ละท่านนั้นเกิดเหตุการณ์อะไรบนระบบบ้าง